

ANALISIS USAHA PERIKANAN PADA ALAT TANGKAP *BUBU* DI PERAIRAN RAWAPENING DESA LOPAIT KECAMATAN TUNTANG KABUPATEN SEMARANG

*Analysis of Fishing Effort on Traps Fishing Gear in Rawapening Waters, Lopait Village,
Tuntang District, Semarang Regency*

Ringga Setiawan¹ Bambang Argo Wibowo² Pramonowibowo²
Mahasiswa Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro¹
(email : ringga_holic@yahoo.co.id)
Staf Pengajar Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro²

ABSTRAK

Aspek ekonomi merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam pengembangan suatu usaha, diantaranya besar keuntungan dan waktu pengembalian modal. Usaha penangkapan alat tangkap *bubu* pencarian keuntungan menjadi tujuan utama. Oleh karena itu, dengan analisis usaha dapat diketahui apakah usaha tersebut menguntungkan atau tidak, serta besarnya tingkat keuntungan yang dapat dihasilkan. Tujuan dari penelitian ini melakukan identifikasi alat tangkap *bubu* yang meliputi spesifikasi alat tangkap, cara operasi, hasil tangkapan, dan jenis ikan hasil tangkapan pada berbagai lokasi penangkapan dan melakukan analisis financial penggunaan alat tangkap *bubu* yang beroperasi di Perairan Rawapening. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat studi kasus. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel acak *distratifikasi Purposive Sampling*. pendapatan nelayan *bubu* bambu sebesar Rp 10.250.000,00, nelayan *bubu* plastik sebesar Rp 3.365.000. Dari analisis finansial didapatkan hasil NPV *bubu* bambu -3.756.902,00, R/C 1,84, IRR 30 untuk *bubu* plastik 574.208,00, R/C 1,25, IRR 42. Kesimpulan yang diperoleh usaha *bubu* bambu memiliki keuntungan yang lebih besar. Dari analisis finansial untuk kedua usaha penangkapan masih layak untuk dijalankan.

Kata kunci: Analisis usaha, *Bubu* bambu , *Bubu* plastik, Rawapening

ABSTRACT

*Economic aspect was one of the factors considered in the development of a business, including the benefits and payback period. The main goal in fishing effort traps fishing gear was profit. Therefore, with business analysis to know whether the business was profitable or not, and the level of profits that can be generated. The purpose of this research was to identify traps including fishing gear specifications, operation method, the catch, and the type of fish caught at various locations arrest and perform financial analysis using traps fishing gear was operated in Rawapening waters. The research method were descriptive method and case study. The sampling method was stratified random sampling. The method of analysis was purposive analysis. The bamboo traps fishermen income was Rp 10.250.000,00, The plastic traps fisherman income was Rp 3.365.000,00. From the financial analysis results obtained bamboo traps -3.756.902,00, R/C 1,84, IRR 30 for plastic *bubu*, 574.208,00, R/C 1,25, IRR 42. The conclusion was effort bamboo traps have a greater advantage. From the financial analysis for both fishing effort is still worth the run.*

Key words: Effort Analysis, Bamboo traps, Bottle traps, Rawapening

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perairan Rawa Pening merupakan danau semi alami yang terbentuk setelah pembangunan bendungan di sungai Tuntang antara tahun 1912-1916 pada tanah gambut yang berawa-rawa. Luasan danau menjadi bertambah setelah dibangun untuk yang ke dua pada tahun 1939, selanjutnya diperbaiki pada tahun 1962 dan 1966 dengan luas maksimum 2.500 Ha. Kapasitas air danau berkisar antara 25 juta m³-65 juta m³ yang banyak digunakan untuk kebutuhan irigasi sawah, pembangkit tenaga listrik, perikanan, kebutuhan rumah tangga dan wisata (Guritno, 2003).

Perumusan Masalah

Permasalahan yang terdapat pada usaha penangkapan umumnya adalah keterbatasan sumber daya perikanan, unit penangkapan yang kurang efisien, kurangnya modal, serta tidak alternative pekerjaan lainnya karena tingkat pendidikan yang rendah karena itu, usaha peningkatan hasil tangkapan nelayan dapat dilakukan melalui perbaikan teknologi dan metode penangkapan serta pemberian modal kepada nelayan.

Keberhasilan seorang nelayan dalam menjalankan usaha dibanding perikanan dapat dilihat dari pendapatannya. Pendapatan tersebut tergantung dari besarnya hasil tangkapan yang diperoleh, karena pendapatan merupakan hasil kali antara jumlah produksi dengan harga jual hasil tangkapan tersebut. Selanjutnya Trianawati (2004),

Aspek ekonomi merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam pengembangan suatu usaha, diantaranya besar keuntungan dan waktu pengembalian modal. Usaha penangkapan alat tangkap bubu pencarian keuntungan menjadi tujuan utama, Oleh karena itu, dengan analisis usaha dapat diketahui apakah usaha tersebut menguntungkan atau tidak, serta besarnya tingkat keuntungan yang dapat dihasilkan.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Melakukan identifikasi alat tangkap bubu yang meliputi spesifikasi alat tangkap, cara operasi, hasil tangkapan, dan jenis ikan hasil tangkapan pada berbagai lokasi penangkapan.
2. Melakukan analisis finansial penggunaan alat tangkap bubu yang beroperasi diperaian Rawapening

Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan masukan dan informasi bagi masyarakat nelayan dalam menjalankan pekerjaan dan kegiatannya, sehingga diharapkan sebagai alternatif pemilihan alat tangkap yang baik efisien yang berdampak pada peningkatan taraf kehidupan nelayan.

Selanjutnya hasil penelitian ini juga dapat sebagai bahan informasi bagi dinas terkait dan pemerintah dalam melakukan pemberdayaan masyarakat di rawapening. Dan bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam bidang hasil ekonomi masyarakat nelayan.

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan September tahun 2012 di Perairan Rawapening Desa Lopait Kecamatan Tuntang , Kabupaten Semarang.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat studi kasus. Menurut Rianse. Usman dan Abdi (2008), metode penelitian Studi kasus bertujuan untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang sekarang dan interaksi lingkungan suatu unit sosial: individu, kelompok, dan lembaga atau masyarakat. Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan gejala atau fenomena sosial yang sedang terjadi di masyarakat, didalamnya terdapat upaya untuk mendeskripsikan, mencatat, analisa dan menginterpretasikan kondisi yang sekarang terjadi (Mardalis, 2004). Kelompok yang diambil sebagai obyek penelitian adalah nelayan bubu bambu dan bubu palstik yang beroperasi di perairan Rawapening, dan berasal dari Desa Lopait Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang.

Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel (sampling) dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Supramono dan Utami (2004), *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti secara objektif. Kriteria tersebut sekaligus dapat memberi alasan mengapa suatu penelitian menggunakan jumlah sampel tertentu. Kriteria sampel yang diambil adalah:

1. Nelayan yang dijadikan responden adalah nelayan yang tinggal di Desa Lopait, Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang
2. Nelayan yang dijadikan responden adalah nelayan yang memiliki bubu bambu dan bubu plastik.
3. Nelayan yang dijadikan responden adalah nelayan yang beroperasi di Perairan Rawapening.

Dalam sampel data pada penelitian ini adalah dari populasi 100 penduduk di desa Lopait dusun Colombo diambil 30% , yaitu sebanyak 30 sampel atau responden yang terdiri dari 2 orang untuk alat tangkap bubu bambu dan 28 orang untuk alat tangkap bubu plastik.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data menggunakan metode survei, observasi dan studi kasus, jenis data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder sebagai.

Metode Analisis

Analisis keuntungan

A. Keuntungan

Analisis keuntungan adalah hasil selisih antara pendapatan total dengan biaya total yang digunakan untuk memperoleh pendapatan tersebut. Laba adalah penghasilan yang diterima sebagai balas jasa untuk pekerjaan pengusaha, yaitu: mengorganisasi produksi, mengkombinasikan faktor-faktor produksi dan menanggung risikonya. Pendapatan bagi pengusaha adalah sisa setelah jumlah pendapatan di kurangi dengan seluruh biaya produksi. Dapat dirumuskan sebagai berikut: Pengeluaran

Analisis pengeluaran adalah besaran yang mengukur total pengeluaran yang digunakan untuk penangkapan baik untuk

Tabel 1. Alat tangkap yang digunakan di Rawapening

No.	Jenis alat tangkap	Jumlah alat tangkap	Persentase (%)
1.	Jaring tetap	245	19,9
2.	Branjang	140	11,3
3.	Seser	80	6,5
4.	Pancing	380	30,8
5.	Jala	75	6,4
6.	Bubu/icir	190	15,4
7.	Lain-lain	120	9,7
Jumlah		1230	100

Sumber: Data Statistik Dinas Peternakan dan Perikanan, 2011

Dari tabel 1 alat tangkap pancing paling banyak dioperasikan di perairan

perbekalan, perawatan, dan lain-lain. Menurut Soekartawi (1995) perhitungan pengeluaran nelayan digunakan formulasi rumus sebagai berikut:

$$TC = \sum n$$

dimana:

TC = Total pengeluaran nelayan (Rp/trip)

n = jenis biaya (biaya tetap dan biaya tidak tetap)

Analisis Usaha (Finansial)

Usaha perikanan bubu merupakan usaha perikanan yang tidak membutuhkan modal terlalu besar sehingga digunakan kriteria *undiscounted*. Kriteria *undiscounted* meliputi analisis rasio penerimaan dan biaya (R/C), analisis rentabilitas, analisis *payback period* (PP).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Rawapening

Perairan Rawa Pening merupakan danau alami yang keberadaannya sangat penting bagi sistem ekologi Jawa Tengah bagian tengah. Danau dengan kapasitas tampungan air maksimum sebesar 65.000.000 m³ pada elevasi ± 463,90° serta bentangan alam dari daratan pantai danau sampai pegunungan yang mengitari danau, maka perubahan yang terjadi pada kawasan tersebut akan berdampak luas terhadap kehidupan Jawa Tengah bagian tengah.

Kondisi Desa Lopait

Desa Lopait merupakan desa yang mayoritas berprofesi sebagai nelayan, hal ini dapat diketahui dari total jumlah penduduk Desa Lopait 90% berprofesi sebagai nelayan. Nelayan di Desa Lopait kebanyakan pekerjaannya sebagai nelayan di Rawapening sebagai nelayan bubu. Di Desa Lopait sendiri ada 2 nelayan bubu yaitu bubu menggunakan bambu dan bubu menggunakan plastik, yang hasil tangkapannya kebanyakan berupa udang.

Rawapening menggunakan pancing sebagai alat tangkap, karena mudah pengoperasiannya dan tidak membutuhkan banyak biaya.

Dalam penelitian ini mengambil alat tangkap bubu yang digunakan nelayan dari Desa Lopait sebagai objek dari penelitian. Hasil tangkapan yang diperoleh nelayan bubu adalah udang galah (*Macrobrachium*

idae) Kegiatan penangkapan ikan di Rawa Pening Desa Lopait ditujukan untuk menangkap ikan dan udang, alat tangkap yang beroperasi dan hasil tangkapan di Rawapening Desa Lopait dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil alat tangkap perikanan yang ada di Rawa Pening Desa Lopait

No.	Jenis alat tangkap	Jumlah alat tangkap	Persentase (%)
1.	Bubu udang	100	83.3
2.	Bubu lobster	2	1.7
3.	Branjang	3	2.5
4.	Jaring insang	15	12.5
Jumlah		120	100

Sumber: Data primer Ketua Kelompok Nelayan di Lopait (2009)

Tabel 2 menunjukan alat tangkap yang biasa digunakan oleh para nelayan di Desa Lopait Rawapening adalah bubu udang. Bubu merupakan alat tangkap yang paling banyak digunakan oleh nelayan Desa Lopait mengingat kondisi perairan Rawapening yang banyak di tumbuh tumbuhan pada dasar dan permukaan perairan sehingga alat tangkap yang berbahan jaring menjadi mudah tersangkut dan sobek.

Bubu bambu yang dioperasikan di Rawapening Desa Lopait Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang ditujukan untuk menangkap udang, biasanya jenis udang hasil tangkapannya adalah udang galah (*Macrobrachium idae*). Selain itu terdapat juga hasil tangkapan seperti ikan mujahir (*Oreochromis mosambicus*) tetapi jumlahnya hanya sedikit. Berikut hasil tangkapan yang diperoleh dari bubu bambu dapat dilihat pada Tabel 5:

Hasil tangkapan

Tabel 5. Hasil tangkapan dari bubu bambu

Jenis alat tangkap	Hasil tangkapan	Musim		
		Puncak (Kg)	Normal (Kg)	Paceklik (Kg)
bubu bambu	Udang sempu, ikan mujahir	5,5	3	0,5
bubu plastik	Udang sempu, ikan mujahir	5,03	2,96	0,82

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Hasil tangkapan

Bubu plastik yang dioperasikan di Rawapening Desa Lopait Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang ditujukan untuk menangkap udang, biasanya jenis udang hasil tangkapannya adalah udang galah (*Macrobrachium idae*). Selain itu terdapat juga hasil tangkapan seperti ikan mujahir (*Oreochromis mosambicus*) tetapi

jumlahnya hanya sedikit. Berikut hasil tangkapan yang diperoleh dari bubu plastik dapat dilihat pada Tabel 6.

Jenis alat tangkap	Hasil tangkapan	Musim		
		puncak (Kg)	Normal (Kg)	Paceklik (Kg)
bubu bambu	Udang sempu, ikan mujahir	5,5	3	0,5
bubu plastik	Udang sempu, ikan mujahir	5,03	2,96	0,82

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Modal

Modal merupakan faktor penting untuk memulai suatu usaha, dalam penelitian ini adalah usaha perikanan menggunakan bubu bambu dan bubu plastik. Modal atau investasi usaha berperan sebagai sarana utama untuk kelancaran proses produksi yang bertujuan untuk mendapatkan Tabel 7. Modal rata-rata bubu

keuntungan maksimal dengan biaya yang minimal. Modal yang diperlukan dalam usaha perikanan dengan menggunakan bubu dasar dan bubu plastik di Desa Lopait adalah perahu dan alat tangkap serta peralatan lain yang dapat mendukung kelancaran usaha penangkapan, seperti yang dapat dilihat pada Tabel 7

Modal	Jenis bubu	
	Bubu bambu	Bubu plastik
Perahu	600.000,00	635.714,00
Alat tangkap	3.750.000,00	344.107,14
Total	4.350.000,00	979.821,14

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Modal rata-rata usaha perikanan bubu bambu dan bubu plastik rata-rata adalah Rp 4.350.000,00. dan Rp 979.821,14. Dari tabel tersebut terlihat bahwa modal yang dibutuhkan nelayan bubu bambu lebih besar daripada modal yang dibutuhkan nelayan bubu plastik. Modal yang dikeluarkan untuk mendapatkan bubu bambu lebih besar yaitu Rp. 5000/unit dengan jumlah rata-rata alat tangkap bubu bambu 750 buah, bahan dasar yang digunakan untuk bubu bambu lebih mahal karena menggunakan bambu sedangkan yang bubu plastik yaitu seharga Rp. 500/unit dengan jumlah rata-rata alat tangkap bubu plastik 650 buah karena bahan dasar bubu plastik menggunakan botol aqua yang telah dilobangi sehingga lebih murah harganya.

Biaya

Biaya total pada usaha perikanan bubu dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*Fix cost*) dan biaya tidak tetap (*Variable cost*). Biaya tetap meliputi biaya penyusutan dan biaya perawatan, sedangkan biaya tidak tetap meliputi biaya operasional, biaya tenaga kerja. Di Perairan Rawapening khususnya Desa Lopait tidak menggunakan perahu bermesin, sehingga tidak mengeluarkan biaya untuk membeli BBM. Tabel 8. Biaya penyusutan rata-rata bubu

Nelayan Lopait hanya seorang diri pergi ke rawa, sehingga tidak terdapat biaya untuk tenaga kerja. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh nelayan bubu di Desa Lopait hanya meliputi biaya pembekalan.

A. Biaya tetap

Biaya tetap adalah biaya yang dalam periode tertentu jumlahnya tetap dan tidak tergantung pada tingkat produksi yang dihasilkan, misalnya gaji pinjaman perusahaan, biaya pemeliharaan, pajak, dan lain-lain (Sutawi, 2002).

B. Biaya penyusutan

Penyusutan atau depresiasi merupakan pengurangan dari faktor produksi yang dilakukan oleh proses produksi. Besarnya nilai faktor penyusutan komponen investasi usaha penangkapan bubu dihitung berdasarkan metode garis lurus (*Straight-line method*) yaitu suatu cara perhitungan penyusutan dengan membagi modal awal dengan umur ekonomis dari barang tersebut. Sedangkan untuk umur ekonomis diketahui dari hasil wawancara pada setiap responden dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan. Besarnya biaya penyusutan dari masing-masing bubu dapat dilihat dalam Tabel 8.

Jenis Investasi	Umur ekonomis		Biaya Penyusutan	
	Bubu bambu (th)	Bubu plastik (th)	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Perahu	3	3	200.000,00	211.905,00
Alat tangkap	1	1,5	3.750.000,00	229.404,76
Total			3.950.000,00	441.309,76

Sumber: Hasil Penelitian, 2012.

Dari tabel di atas menunjukkan biaya rata-rata bubu bambu lebih besar daripada biaya penyusutan rata-rata bubu plastik. Biaya penyusutan rata-rata untuk bubu bambu sebesar Rp 3.950.000,00 karena harga bubu bambu Rp.5000/unit dengan jumlah rata-rata 750 buah sedangkan untuk biaya penyusutan rata-rata bubu plastik sebesar Rp 441.309,76 karena untuk harga bubu plastik lebih murah yaitu Rp. 500/unit dengan jumlah rata-rata bubu plastik 650 buah. Umur ekonomis bubu yang lebih singkat menyebabkan biaya penyusutan bubu bambu lebih besar. Semakin besar umur ekonomis maka biaya penyusutan semakin sedikit.

C. Biaya perawatan

Biaya perawatan pada usaha penangkapan merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan pemeliharaan faktor-faktor produksi dalam penangkapan ikan. Perawatan ini sangat penting dalam usaha penangkapan ikan. Semakin baik perawatan yang dilakukan umur ekonomis faktor-faktor produksi akan semakin lama. Sebaliknya jika faktor-faktor produksi tidak dirawat maka umur ekonomis nya semakin pendek. Biaya perawatan dalam usaha penangkapan bubu Desa Lopait yaitu biaya perawatan perahu. Perawatan perahu meliputi penambalan dan pengecatan. Nelayan bubu memerlukan biaya perawatan. Biaya perawatan bubu dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Biaya perawatan usaha bubu

Jenis Investasi	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Perahu	49.000,00	45.000,00
Alat tangkap	0	0
Total	49.000,00	45.000,00

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Tabel menunjukkan biaya perawatan yang dikeluarkan nelayan bubu bambu lebih besar daripada biaya perawatan yang dikeluarkan nelayan bubu plastik. Biaya yang dikeluarkan nelayan bubu bambu sebesar Rp. 49.000,00 sedangkan nelayan bubu plastik sebesar Rp. 45.000,00. Biaya perawatan yang dikeluarkan nelayan bubu bambu lebih besar, karena cat yang digunakan nelayan bubu bambu lebih mahal dan aspal yang digunakan lebih banyak. Semakin baik perawatan yang dilakukan Tabel 9. Biaya tetap usaha bubu

nelayan bubu , maka akan semakin besar biaya perawatan tetapi akan menguntungkan di masa yang akan datang, karena nilai ekonomis peralatan tersebut akan menjadi lama, sehingga nelayan tidak sering mengeluarkan biaya untuk mengganti dengan peralatan yang baru.

Biaya tetap rata-rata yang dikeluarkan nelayan bubu dapat dilihat dengan menjumlahkan biaya penyusutan rata-rata dan biaya perawatan rata-rata. Biaya tetap rata-rata dapat dilihat pada Tabel 9.

Jenis Biaya	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Biaya penyusutan	3.950.000,00	411.905,52
Biaya perawatan	48.000,00	45.000,00
Biaya tetap	3.998.000,00	456.905,52

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Biaya tetap rata-rata yang dikeluarkan nelayan bubu bambu lebih besar daripada biaya rata-rata yang dikeluarkan nelayan bubu plastik. Biaya tetap rata-rata bubu bambu sebesar Rp 3.999.000,00, sedangkan biaya tetap rata-rata yang dikeluarkan nelayan bubu plastik sebesar Rp 456.905,52. Biaya yang dikeluarkan nelayan bubu bambu lebih besar karena biaya penyusutan bubu bambu lebih besar dibanding biaya

penyusutan bubu plastik sehingga berpengaruh pada biaya tetap.

A. Biaya tidak tetap

Biaya tidak tetap/ berubah adalah biaya yang dalam periode tertentu jumlahnya dapat berubah, tergantung pada tingkat produksi yang dihasilkan. Dalam hal ini yang berubah adalah biaya totalnya, sedangkan biaya persatuannya adalah tetap misalnya biaya bahan baku, biaya buruh borongan dan biaya buruh pembantu

(Sutawi, 2002). Dalam usaha penangkapan ikan dengan menggunakan bubu bambu dan bubu plastik di Desa Lopait, yang termasuk biaya tidak tetap meliputi biaya perbekalan. Nelayan di Desa Lopait tidak menggunakan mesin sehingga tidak mengeluarkan biaya untuk BBM. Nelayan bubu di Desa Lopait pergi ke rawa hanya seorang diri, sehingga tidak mengeluarkan biaya untuk tenaga Tabel 10. Biaya tidak tetap usaha perikanan bubu

kerja. Biaya tidak tetap rata-rata yang dikeluarkan nelayan bubu dapat dilihat pada Tabel 10.

Jenis Biaya	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Biaya perbekalan	1.584.000,00	2.422.286,71
Biaya BBM	0	0
Biaya tenaga kerja	0	0
Biaya tidak tetap	1.584.000,00	2.422.286,71

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Biaya tidak tetap rata-rata nelayan bubu bambu dan bubu plastik jauh berbeda. Biaya tidak tetap rata-rata untuk bubu bambu adalah Rp 1.584.000,00 dan untuk bubu plastik sebesar Rp 2.422.286,71. Perbedaan jumlah perbekalan disebabkan karena kebiasaan bekal yang dibawa masing-masing nelayan berbeda dan keberangkatannya yang berbeda juga untuk nelayan bubu bambu 1 minggu berangkat 3 kali sedangkan untuk bubu plastik 1 minggu 6 kali. Besarnya perbekalan setiap keberangkatan nelayan dipengaruhi oleh jumlah alat tangkap yang digunakan.

B. Biaya total

Biaya total adalah keseluruhan biaya dari suatu unit usaha. Biaya total dalam usaha penangkapan bubu bambu dan bubu plastik didapatkan dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap didapatkan dari penjumlahan biaya penyusutan dan biaya perawatan. Sedangkan biaya tidak tetap didapatkan dari biaya perbekalan. Biaya total yang dikeluarkan nelayan bubu bambu dan nelayan bubu plastik dapat dilihat dari Tabel 11.

Tabel 11. Biaya total rata-rata usaha perikanan bubu

Jenis biaya	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Biaya tetap	3.998.000,00	456.905,52
Biaya tidak tetap	1.584.000,00	2.422.286,71
Biaya total	5.582.000,00	2.879.192,23

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Biaya total yang dikeluarkan nelayan bubu bambu lebih besar dibanding nelayan bubu plastik. Hal ini disebabkan biaya tetap yang dikeluarkan bubu plastik lebih banyak. Biaya total yang dikeluarkan nelayan bubu bambu sebesar Rp. 5.582.000,00 sedangkan untuk nelayan bubu plastik sebesar Rp 2.879.192,23

Pendapatan

Pendapatan merupakan nilai uang dari hasil tangkapan nelayan bubu yang menjual Tabel 12. Pendapatan rata-rata usaha perikanan bubu

hasil tangkapannya kepada para bakul yang ada di Desa Lopait. Setiap nelayan sudah memiliki bakul yang akan membeli ikan hasil tangkapannya sendiri-sendiri. Pendapatan erat hubungannya dengan musim, di Perairan Rawapening terdapat dua musim penangkapan yaitu, musim puncak dan musim paceklik. Harga ikan pada saat musim puncak berbeda dengan musim paceklik

Uraian Pendapatan	Bubu bambu (Rp)	Bubu plastik (Rp)
Rp/ Trip	116.250,00	36.428,57
Rp/ Bulan	1.392.000,00	874.285,57
Rp/ Tahun	16.704.000,00	10.491.428,57

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Untuk udang dihargai Rp17.000,00 per kilogramnya, pada saat musim paceklik dan pada saat musim puncak dihargai Rp 15.000,00 per kilogram. Musim paceklik di perairan rawa pening berlangsung selama 3 bulan, dan musim puncak berlangsung selama 6 bulan. Pendapatan rata-rata untuk bubu bambu dan bubu plastik dapat dilihat pada Tabel 12.

Pendapatan rata-rata nelayan bubu bambu per-trip sebesar Rp. 116.250,00 dan pendapatan rata-rata perbulan sebesar Rp. 1.392.000,00 sehingga rata-rata pendapatan per tahun sebesar Rp. 16.704.000,00, Untuk bubu plastik pendapatan rata-rata per-trip sebesar Rp. 36.428,57 dan rata-rata pendapatan per bulan sebesar Rp 874.285,57 sehingga pendapatan rata-rata per tahun sebesar Rp. 10.491.428,57 Dari hasil penelitian pendapatan dari usaha perikanan Tabel 13. Keuntungan rata-rata usaha perikanan bubu

Uraian	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Pendapatan	16.704.000,00	10.491.428,57
Biaya total	5.582.000,00	2.879.192,23
Keuntungan	11.122.000,00	7.612.236,34

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Keuntungan rata-rata tiap tahun nelayan bubu plastik lebih sedikit dari pada keuntungan rata-rata tiap tahun bubu bambu yaitu Rp. 11.122.000,00. Nelayan bubu bambu selalu mendapatkan hasil tangkapan walaupun hanya sedikit,. Berbeda dengan bubu plastik, hasil tangkapan lebih banyak meningkatkan pendapatan nelayan dan memperoleh keuntungan lebih sedikit yaitu Rp7.612.236,34.

Tabel 14. R/C ratio rata-rata usaha perikanan bubu

Uraian	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Pendapatan	16.704.000,00	10.491.428,57
Biaya total	5.583.000,00	2.988.595,47
R/C	2,9	3,5

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Tabel menunjukkan nilai R/C ratio untuk kedua usaha perikanan lebih dari 1, berarti bahwa kedua usaha perikanan tersebut efisien dijalankan, Baik usaha perikanan bubu bambu maupun usaha perikanan bubu plastik. Nilai R/C bubu plastik lebih besar, berarti bahwa usaha perikanan bubu plastik lebih efisien dari pada usaha perikanan bubu bambu. Nilai R/C ratio dari bubu bambu sebesar 2,9 dan

bubu plastik lebih besar, hal ini karena hasil tangkapan bubu plastik lebih bervariasi. Pendapatan dari usaha perikanan bubu bambu sedikit karena hasil tangkapan sedikit.

Keuntungan

Tujuan dari usaha penangkapan ikan adalah untuk mendapatkan keuntungan yang besar dan menghindari kerugian. Untuk mendapatkan keuntungan yang besar, nelayan harus mendapatkan lebih banyak ikan dan mendapatkan ikan yang bernilai ekonomis tinggi untuk kemudian dijual kepada bakul. Keuntungan diperoleh dari total pendapatan yang diperoleh dikurangi dengan total pengeluaran. Nelayan akan menekan biaya perbekalan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar. Keuntungan nelayan bubu dapat dilihat pada Tabel 13.

Analisis Undiscounted Criteria

Analisis yang digunakan adalah analisis R/C ratio, Rentabilitas, dan PP (*Payback Period*)

Analisis R/C Ratio

Perhitungan tingkat keuntungan dari bubu bambu dan bubu plastik di gunakan R/C ratio untuk mengetahui perbandingan antara penerimaan dan total pengeluaran. R/C ratio bubu bambu dan bubu palstik dapat dilihat pada Tabel 14.

untuk usaha perikanan bubu plastik sebesar 3,5.

Analisis Payback Period (PP)

Perhitungan *payback period* atau periode pengembalian investasi diperlukan untuk mengetahui periode waktu pengembalian investasi sehingga dapat menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang diinvestasikan pada usaha penangkapan ikan dapat

diperoleh kembali seluruhnya. Tingkat pengembalian modal pada usaha dikategorikan cepat jika nilai PP kurang dari 3 tahun. Jika nilai PP lebih dari 3 tahun tetapi kurang dari 5 tahun berarti di kategorikan tingkat pengembalian sedang.

Tabel 15. PP (*Payback Period*) rata-rata usaha perikanan bubu

Modal	Jenis bubu	
	Bubu bambu (Rp/th)	Bubu plastik (Rp/th)
Modal	4.350.000,00	979.821,00
Pendapatan bersih	11.121.000,00	7.582.833,33
PP	0,4	0,13

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pada usaha perikanan bubu bambu dan usaha perikanan bubu plastik diperoleh nilai PP untuk bubu bambu 0,4 tahun dan untuk bubu plastik 0,13 tahun, berarti bahwa pengembalian modal untuk bubu bambu selama 6 bulan dan pengembalian modal untuk bubu plastik selama 3 bulan. Pengembalian modal untuk kedua alat tangkap berarti cepat karena kurang dari 3 tahun. Pengembalian modal untuk bubu plastik lebih cepat dari pada pengembalian modal bubu bambu. Hal ini disebabkan karena keuntungan yang diperoleh nelayan bubu plastik lebih besar dari pada keuntungan yang diperoleh nelayan bubu bambu.

Apabila nilai PP lebih dari 5 tahun maka tingkat pengembalian lambat (Riyanto, 1991). Pada usaha perikanan bubu bambu dan usaha perikanan bubu plastik *payback period* (PP) dapat dilihat pada tabel 15.

Analisis Discounted Criteria

Kegiatan usaha merupakan kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam suatu bentuk kesatuan dengan menggunakan sumber-sumber untuk mendapatkan manfaatnya. Dalam unit usaha, sumber-sumber yang digunakan tersebut dapat berupa barang-barang modal, bahan baku, tenaga kerja dan waktu. Sumber-sumber tersebut sebagian atau seluruhnya dapat dianggap sebagai barang-barang konsumsi yang dikorbankan dari penggunaan masa sekarang untuk memperoleh manfaat (Gittinger JP 1986). Analisis Kriteria investasi dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Analisis kriteria investasi usaha perikanan bubu bambu dan bubu plastik

Modal	Jenis Bubu	
	Bubu Bambu (Rp/th)	Bubu Plastik (Rp/th)
NPV	-3.756.902,00	574.208,00
R/C	1,84	1,25
IRR	30%	42%

Sumber: Hasil Penelitian, 2012

Pada penelitian ini digunakan *discount rate* 12% sesuai dengan tingkat bunga Bank Indonesia dimana *discount rate* 12%. Nilai NPV yang didapat untuk bubu bambu sebesar Rp -3.756.902,00 dan untuk bubu botol sebesar Rp 574.208,00. Hasil IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 30% untuk bubu bambu sedangkan untuk bubu botol sendiri mendapatkan hasil sebesar 42%. IRR digunakan untuk mendapatkan nilai NPV= 0 sehingga didapatkan IRR kedua alat tangkap tersebut dikatakan layak karena nilai IRR kedua alat tangkap lebih besar dari suku bunga bank yaitu sebesar 12%. *Internal Rate Of Return* (IRR) sebagai tingkat yang akan menyamakan *present value cash inflow* dengan jumlah modal awal dari nilai proyek yang sedang dinilai atau dengan kata lain IRR adalah tingkat bunga yang menyebabkan nilai NPV sama dengan Nol

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian saya digunakan *discount rate* 12% sesuai dengan tingkat bunga Bank Indonesia dimana *discount rate* 12%. Nilai NPV yang didapat untuk bubu bambu sebesar Rp -3.756.902,00 dan untuk bubu botol sebesar Rp 574.208,00. Hasil IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 30% untuk bubu bambu sedangkan untuk bubu botol sendiri mendapatkan hasil sebesar 42%. IRR digunakan untuk mendapatkan nilai NPV= 0 sehingga didapatkan IRR kedua alat tangkap tersebut dikatakan layak karena nilai IRR kedua alat tangkap lebih besar dari suku bunga bank yaitu sebesar 12%. *Internal Rate Of Return* (IRR) sebagai tingkat yang akan menyamakan *present value cash inflow* dengan jumlah modal awal dari nilai proyek yang sedang dinilai atau dengan kata lain IRR adalah tingkat bunga

yang menyebabkan nilai NPV sama dengan Nol.

Sutawi. 2002. Manajemen Agrobisnis. Bayu Media dan UMM Press, Malang,

SARAN

Perlu adanya peran serta pemerintah untuk membantu memberikan bantuan berupa pinjaman modal dengan bunga yang ringan. Perlu disarankan supaya nelayan bubu bambu mau mengganti dengan alat tangkap bubu plastik, mengingat tingkat keuntungan yang lebih tinggi bubu plastik bila dibandingkan dengan bubu bambu. Diperlukan Penelitian lebih lanjut tentang keuntungan yang diperoleh nelayan Rawapening dengan alat tangkap berbeda untuk membandingkan alat tangkap mana yang lebih menguntungkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, M. 2007. Manajemen Agribisnis. Bumi Aksara, Jakarta
- Gitosudarmo Indriyo dan Basri, M.M. 2002. Manajemen Keuangan edisi 4. BPFE-Yogyakarta.
- Gittinger JP. 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Ed ke-2. Slamet Sutomo dan Komet Mangiri Penerjemah. Jakarta : Universitas Indonesia Press-John Hopskins. Terjemahan dari *Economic Analysis Of Agriculture*.
- Guritno, B. 2003. Program Penyelamatan Rawa Pening. Materi disampaikan dalam kegiatan Pekan Ilmiah Mahasiswa, Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Rianse, Usman dan Abdi. 2008. Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi: Teori dan Aplikasi. Alfabeta, Bandung.
- Riyanto. 1998. Metode Riset dan Aplikasinya dalam riset Pemasaran. Biro Statistika, Jakarta.
- Soekartawi, A. 1995. Analisis Usaha Tani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Supramono dan I. Utami. 2004. Desain Proposal Penelitian Akuntansi dan Keuangan. Penerbit Andi, Yogyakarta.